



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:  
**01.07.2009 Bulletin 2009/27**

(51) Int Cl.:  
**D06N 3/06** (2006.01) **D06N 7/00** (2006.01)  
**B44F 1/06** (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **08305869.3**

(22) Date de dépôt: **28.11.2008**

(84) Etats contractants désignés:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR**  
Etats d'extension désignés:  
**AL BA MK RS**

(30) Priorité: **21.12.2007 FR 0760288**

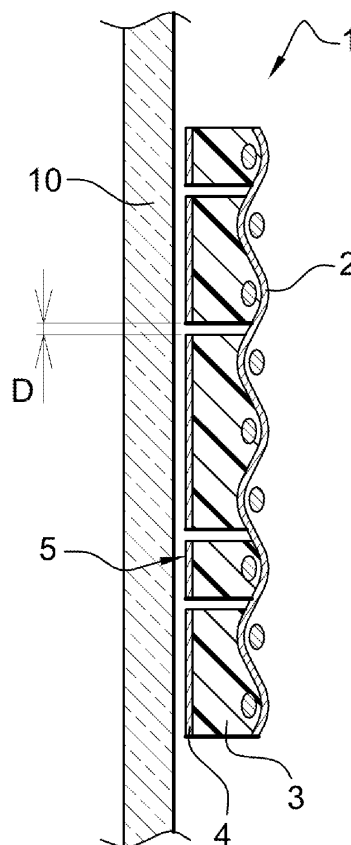
(71) Demandeur: **Tissage et Enduction Serge Ferrari SA**  
**38110 Saint Jean de Soudain (FR)**

(72) Inventeurs:  
• **Langner, Michaël**  
**79771, KLETTGAU (DE)**  
• **Courault, Valérie**  
**38300, RUY MONTCEAU (FR)**

(74) Mandataire: **Palix, Stéphane et al**  
**Cabinet Laurent & Charras**  
**"Le Contemporain"**  
**50, Chemin de la Bruyère**  
**69574 Dardilly Cédex (FR)**

(54) **Article de signalisation d'affichage ou de décoration destiné à être appliqué sur une surface vitrée**

(57) Article de signalisation (1), d'affichage ou de décoration, destiné à être appliqué sur une surface vitrée transparente (10) pour être apparente à travers ladite surface (10), **caractérisé en ce qu'il** est constitué d'un complexe (1) composé d'une couche de support textile (2) recouverte d'une couche d'enduction (3) sur au moins la face destinée à venir au regard de la surface vitrée, et d'une encre imprimée (4) sur ladite couche d'enduction (3), ledit complexe comportant une pluralité d'ouvertures traversantes.



**FIG.1**

## Description

### Domaine Technique

[0001] L'invention se rattache au domaine de la signalétique et de l'affichage, et plus particulièrement, l'agencement de vitrines ou de devantures, par la mise en place de messages ou autres décorations, à but publicitaire en particulier, ou de protection solaire. Elle vise plus spécifiquement un nouveau type d'article, présentant des propriétés améliorées en termes de facilité de mise en place et de qualité du rendu visuel.

### Techniques antérieures

[0002] De façon générale, les vitrines de magasins et autres devantures vitrées sont fréquemment agrémentées d'éléments de signalétique ou d'affichage qui permettent d'assurer des fonctions publicitaires ou de décoration.

[0003] Préférentiellement, ces éléments sont installés sur la face interne de la vitrine, d'une part, pour assurer une protection vis-à-vis des intempéries extérieures, et d'autre part, contre le vandalisme. Par ailleurs, dans la mesure où les éléments de décoration ou d'affichage sont destinés à être fréquemment changés, ils doivent pouvoir être positionnés de façon amovible sur la face interne de la vitrine, de manière à pouvoir être retirés de façon rapide, et ce, sans laisser de trace de colle en particulier.

[0004] Ainsi, à ce jour, ce type de décoration ou d'affichage est réalisé en utilisant un film en matériau polymérique, du type PVC ou polyéthylène. Ce film présente un état de surface particulièrement plan. Ainsi, l'absence d'air entre la surface vitrée et le film provoque un phénomène d'adhérence, grâce à la très faible rugosité des surfaces en contact.

[0005] Ces solutions repositionnables présentent toutefois certains inconvénients.

[0006] En effet, les opérations de pose s'avèrent difficiles et délicates, dans la mesure où le film présente une faible tenue et peut avoir tendance à se coller sur lui-même. Les tentatives de décollement peuvent engendrer la formation de plis, qui génèrent un espace entre le film et la surface vitrée, et donc une dégradation de l'adhérence.

[0007] De même, le caractère relativement extensible de ce type de film fait qu'il peut se déformer, et qu'il est alors très difficile de maintenir la planéité qui est absolument nécessaire pour obtenir l'adhérence souhaitée. De même, cette extensibilité, même minime, permet l'apparition de bulles d'air emprisonnées entre le film et la surface vitrée, qui dégradent l'adhérence ainsi que l'aspect esthétique.

[0008] Par ailleurs, ces films étant relativement fins, ils sont généralement transparents, et ne permettent donc pas de dissimuler ce qui se trouve derrière la vitrine. Ainsi, l'arrière plan est visible au travers du film, et en

perturbe l'apparence, ce qui peut être gênant en particulier lorsqu'il s'agit d'un message publicitaire en particulier.

[0009] L'objectif de l'invention est de fournir une solution qui présente à la fois une grande facilité de pause, tout en restant repositionnable, et qui en outre, assure efficacement la fonction d'affichage ou de décoration.

### Exposé de l'invention

[0010] L'invention concerne donc un article de signalisation, d'affichage, d'occultation ou de décoration notamment. Cet article destiné à être appliqué sur une surface vitrée transparente, pour être apparent à travers ladite surface.

[0011] Conformément à l'invention, il se **caractérise en ce qu'il** est constitué d'un complexe composé d'une couche de support textile, recouverte d'une couche d'enduction sur au moins la face destinée à venir au regard de la surface vitrée, et d'une encre imprimée sur ladite couche d'enduction. Ce complexe présente une pluralité d'ouvertures traversantes formant des micro-canaux de passage entre les deux faces du complexe.

[0012] En pratique, les ouvertures sont de très faibles dimensions, typiquement dans le cas d'une section sensiblement rectangulaire, de 140 à 200  $\mu\text{m}$  sur 60 à 120  $\mu\text{m}$ , pour une surface donc comprise approximativement entre 0,007 et 0,03  $\text{mm}^2$ . La surface globale occupée par ces ouvertures traversantes représente entre 1 et 6 % de la surface totale. Cette proportion doit être suffisante pour permettre une évacuation du film d'air lors de la pose de l'article mais doit cependant ne pas être trop élevée pour maintenir une adhérence sur le support actif, et conserver un aspect homogène pour l'affichage.

[0013] En pratique, la couche de support textile peut être un tissu ou encore un non tissé. Autrement dit, l'invention présente une tenue qui lui est conférée par son âme textile, et qui lui permet sa mise en place sur la surface vitrée en évitant, autant que faire se peut, les déformations par une résistance à l'allongement. La présence des ouvertures caractéristiques permet une communication du film d'air situé entre la vitre et le complexe, lors de la mise en place de ce dernier. On empêche ainsi l'apparition de bulles d'air, en maintenant un contact quasi parfait entre la couche d'enduction imprimée et la surface vitrée.

[0014] En d'autres termes, la tenue et la quasi inextensibilité conférée par l'âme textile facilite les manipulations successives de l'article, pour sa première mise en place mais également pour ses installations ultérieures, tout en empêchant la formation d'un dioptré d'air emprisonné entre l'article et la vitre, ce qui dégraderait l'aspect visuel de l'affichage.

[0015] Avantagusement en pratique, la couche d'enduction peut être en un matériau opaque, ce qui lui permet d'empêcher la vision à son travers, et par conséquent que l'arrière plan ne vienne interférer sur la perception du message qui est éventuellement imprimé. Dans une

forme préférée, la couche d'enduction est en un matériau de couleur claire, de manière à augmenter le contraste du motif qui y est imprimé, et ne pas modifier la perception des couleurs d'origine.

**[0016]** Ainsi, en pratique, l'enduction peut être réalisée à base de PVC, ou d'autres matériaux polymériques analogues ou non.

**[0017]** Avantageusement en pratique dans certains cas de figure, et afin d'améliorer l'adhésion sur une surface vitrée, la face destinée à venir au contact de la surface vitrée peut présenter un état de surface calandré.

### Description sommaire des figures

**[0018]** La manière de réaliser l'invention, ainsi que les avantages qui en découlent ressortiront bien de la description du mode de réalisation qui suit, à l'appui de la figure 1 annexée qui est une vue en coupe montrant une surface vitrée sur laquelle est appliqué un article de décoration conforme à l'invention, ainsi que la figure 2 qui est une photographie prise au microscope d'une fraction du même article.

### Manière de réaliser l'invention

**[0019]** Le complexe (1) illustré à la figure se compose principalement d'une âme textile (2), réalisée à base d'un tissu, sur lequel est déposée une couche d'enduction (3), sur la face externe de laquelle est apposée une couche d'encre (4). La face (5) de ce complexe au regard de la surface vitrée (10) vient au contact de cette dernière pour en assurer le maintien par effet "ventouse".

**[0020]** En pratique, l'âme textile (2) peut être réalisée comme dans la forme illustrée sous la forme d'un tissu, typiquement à base de polyester, ou d'autres fibres présentant avantageusement une faible capacité à l'allongement.

**[0021]** Dans la forme illustrée, la couche d'enduction (3) est présente sur une seule face de l'âme textile, mais il est bien entendu possible de prévoir une couche d'enduction de chaque côté de l'âme textile (2).

**[0022]** En pratique, cette couche d'enduction peut être déposée en une ou plusieurs sous-couches élémentaires, de manière à assurer une pénétration de l'âme textile (2), et une bonne accroche de cette couche d'enduction (3).

**[0023]** De préférence, le matériau d'enduction peut être à base de PVC, dont la formulation est choisie pour absorber une quantité importante de plastifiant, typiquement de l'ordre de 3 fois la quantité généralement utilisée dans les enductions de textiles utilisés pour fabriquer les bâches. On préférera également limiter au minimum l'ajout de charges minérales. Par ailleurs, pour permettre le conditionnement en rouleaux, on peut recouvrir la face non imprimée d'une couche d'un vernis mat.

**[0024]** En pratique, dans certains cas, le textile enduit peut être soumis à une étape de calandrage, en particulier avec un cylindre miroir, de manière à conférer à la

face externe (5) du complexe un état de surface d'une très faible rugosité.

**[0025]** Ce textile enduit peut ensuite être soumis à une étape d'impression avec un type d'encre qui est compatible avec le matériau polymérique de la couche d'enduction (2) et en particulier dans le cas d'une enduction multicouches, avec la couche externe. Il est préférable que l'encre ainsi déposée sur la couche d'enduction pénètre à l'intérieur de cette dernière en y migrant, de manière à ne pas constituer des irrégularités d'épaisseur préjudiciables à la capacité d'adhérence sur une surface vitrée.

**[0026]** Conformément à l'invention, le complexe possède des perforations autorisant le passage d'air lors de la pose de l'article sur la vitre. Ces perforations peuvent être formées lors de l'enduction de l'âme textile, qui est avantageusement formée d'un tissu ajouré, comportant donc entre ses fils des espaces qui ne sont pas comblés par la matière de la couche d'enduction.

### Revendications

- Article de signalisation (1), d'affichage ou de décoration, destiné à être appliqué sur une surface vitrée transparente (10) pour être apparente à travers ladite surface (10), **caractérisé en ce qu'il** est constitué d'un complexe (1) composé d'une couche de support textile (2) recouverte d'une couche d'enduction (3) sur au moins la face destinée à venir au regard de la surface vitrée, et d'une encre imprimée (4) sur ladite couche d'enduction (3), ledit complexe comportant une pluralité d'ouvertures traversantes dont la surface représente entre 1 et 6 % de la surface du complexe.
- Article selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les ouvertures traversantes présentent une surface moyenne comprise entre 0,007 et 0,03 mm<sup>2</sup>.
- Article selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la couche de support textile est un tissu (2), préférentiellement ajouré.
- Article selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la couche de support textile est un non tissé.
- Article selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la couche d'enduction (3) est opaque.
- Article selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la couche d'enduction est à base de polychlorure de vinyle, avantageusement incluant des plastifiants.
- Article selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la couche d'enduction (3) est de couleur claire.
- Article selon la revendication 1, **caractérisé en ce**

**que** la surface (5) destinée à venir au contact de la surface vitrée présente un état de surface de très faible rugosité, obtenu par un calandrage miroir.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

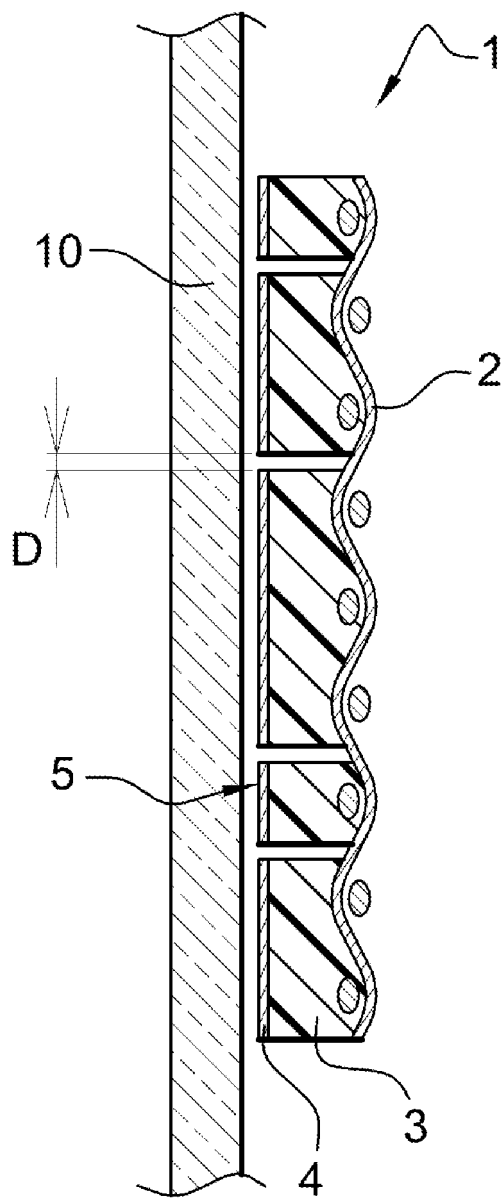
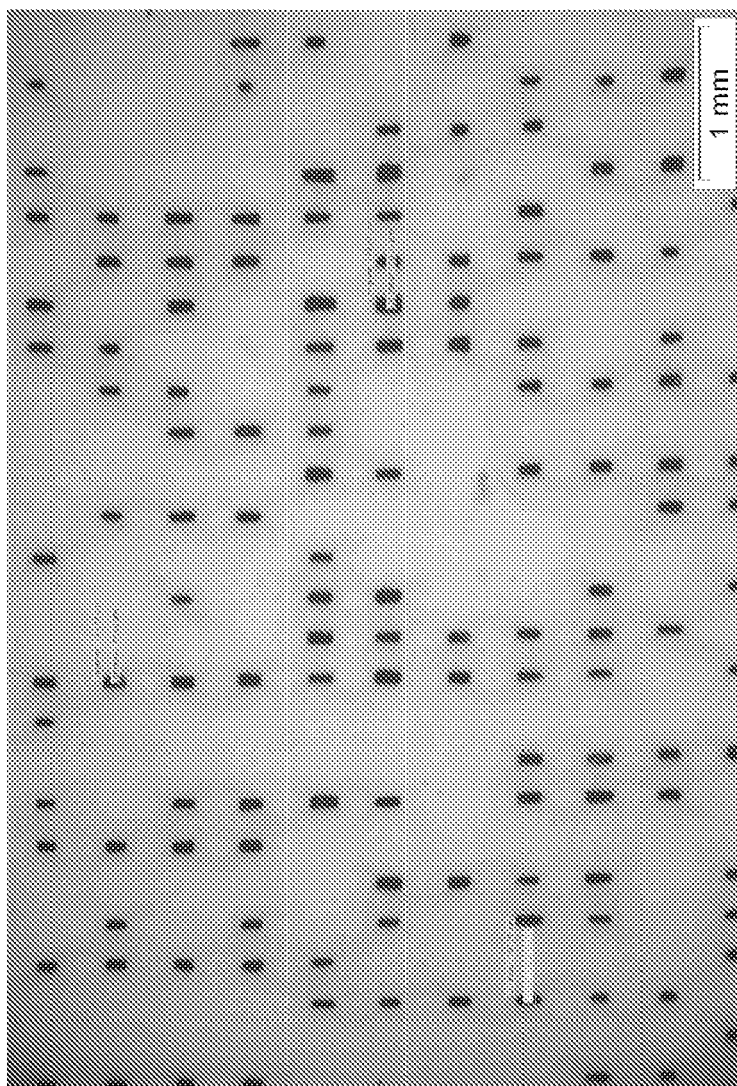


FIG.1



**FIG.2**



## RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 08 30 5869

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	US 6 004 649 A (NAGATA MASAO [JP]) 21 décembre 1999 (1999-12-21) * colonne 3, ligne 11-14,51-60; revendications 1,2; figures * * colonne 1, ligne 6-9 * * colonne 2, ligne 65,66 * * colonne 3, ligne 39-46 * * colonne 4, ligne 6-9,19-21 * -----	1-8	INV. D06N3/06 D06N7/00 B44F1/06
Y	WO 2004/021465 A (3M INNOVATIVE PROPERTIES CO [US]) 11 mars 2004 (2004-03-11) * page 1, ligne 32 - page 2, ligne 2; revendications 1,2; figures * * page 5, ligne 28-30 * * page 7, ligne 31 - page 8, ligne 1 * * page 8, ligne 14-22 * * page 9, ligne 4-10 * -----	1-8	
Y	FR 2 830 027 A (FERRARI S TISSAGE & ENDUCT SA [FR]) 28 mars 2003 (2003-03-28) * page 4, ligne 7,8; revendications 1,2,4,9 * * page 6, ligne 6-29 * * page 10, ligne 11-15 * -----	1-8	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)  D06N B44F G09F
A	US 2006/222828 A1 (SINTO DANIEL E [US] ET AL) 5 octobre 2006 (2006-10-05) * page 2, alinéa 19; revendication 1; figure 2 * -----	1-8	
A	GB 2 438 919 A (SNAP PLC [GB]) 12 décembre 2007 (2007-12-12) * revendications 1,3-5,10,16-19 * -----	1-8	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche <b>Munich</b>		Date d'achèvement de la recherche <b>11 février 2009</b>	Examineur <b>Pamies Olle, Silvia</b>
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons ..... & : membre de la même famille, document correspondant	

EPO FORM 1503 03.82 (F04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 08 30 5869

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.  
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du  
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

11-02-2009

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 6004649	A	21-12-1999	AUCUN	
WO 2004021465	A	11-03-2004	AU 2003257118 A1 US 2004202820 A1	19-03-2004 14-10-2004
FR 2830027	A	28-03-2003	AT 394537 T CA 2461342 A1 DK 1440204 T3 EP 1440204 A1 ES 2282059 T1 WO 03035968 A1 JP 2005506230 T US 2004180593 A1	15-05-2008 01-05-2003 18-08-2008 28-07-2004 16-10-2007 01-05-2003 03-03-2005 16-09-2004
US 2006222828	A1	05-10-2006	WO 2006107516 A1	12-10-2006
GB 2438919	A	12-12-2007	AUCUN	

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82